

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

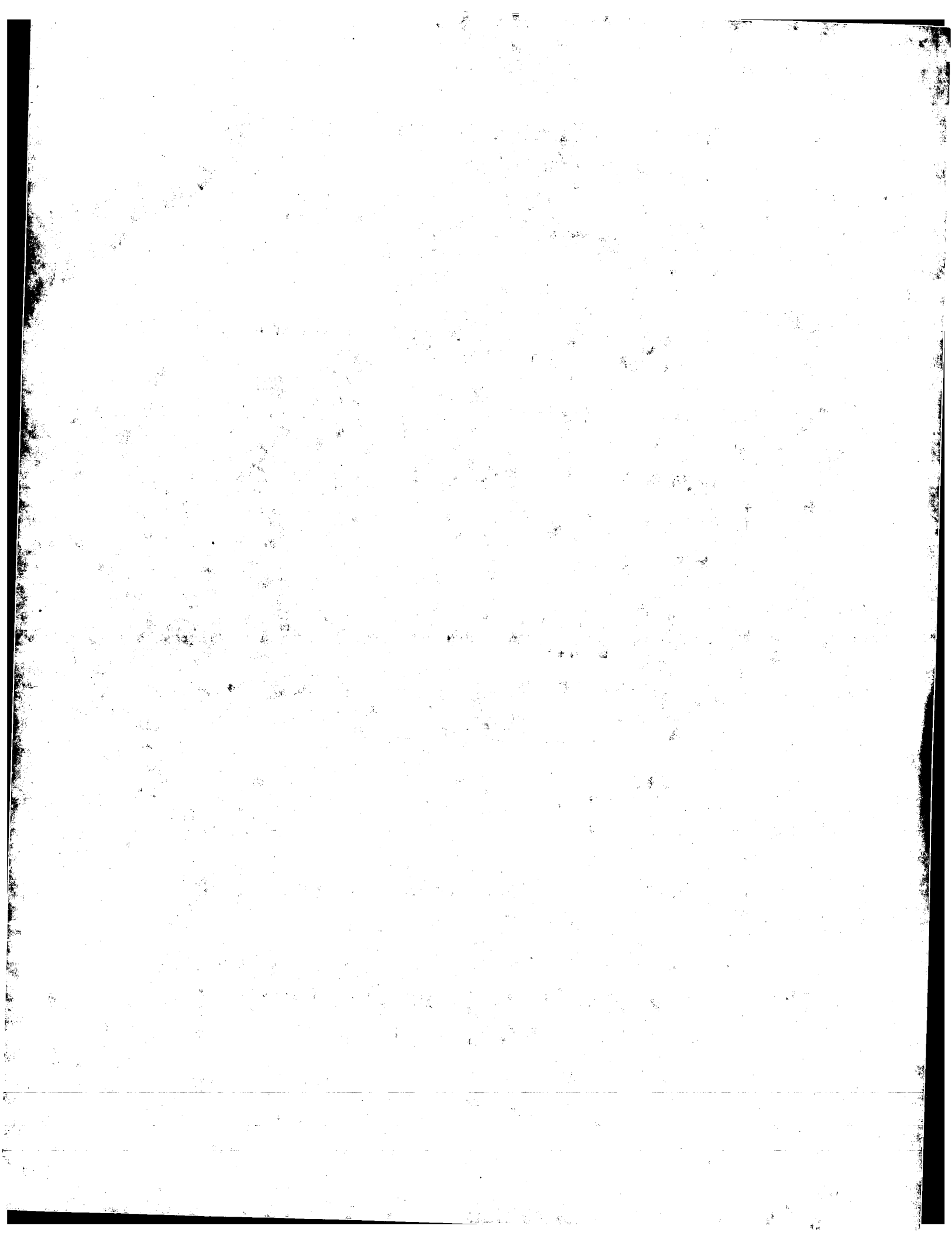
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



**P a t e n t a n s p r u c h :**

Kosmetisches Mittel zur Besserung des Aussehens der Haut auf der Basis eines flüssigen oder halbfesten Vehikulums, beispielsweise einer Lösung, Emulsion, Creme oder Hautmaske,

dadurch gekennzeichnet,

daß es 2 - 10%, vorzugsweise 3 - 6%, eines Gemisches von proteolytischen und lipolytischen Enzymen im gegenseitigen Verhältnis 1 : 10 bis 1 : 30 enthält, wobei den Rest bis zu 100% ein Vehikulum mit einem pH-Wert von 7,0 bis 8,0 bildet.

Dieses Präparat wird immer frisch subereitet, und zwar  
in einer für ein-, höchstens dreimalige Applikation  
notwendigen Menge.

der Aktivität des Enzymgemisches sicherstellt und bei welchem keine Reiz- oder Unverträglichkeitserscheinungen vorkommen. Ebenfalls ist es möglich, auch feste Puffersubstanzen zu verwenden, wie Calciumcarbonat oder Bentonit, welche dank ihres chemischen Charakters in Gegenwart von Wasser den pH-Wert des Mittels im angeführten Bereich oder in seiner Nähe zu erhalten vermögen.

### Beispiele

1. Enzymgemisch (proteolytische Aktivität etwa 50 Kaseineinheiten pro g und lipolytische Aktivität etwa 750 Lipaseeinheiten pro g)

Calciumcarbonat oder Bentonit	5%
	95%

Diese Grundlage vermischt man vor der Anwendung mit einer 50%igen wässrigen Glycerinlösung, enthaltend 1% Carboxymethylcellulose oder Tylose, im Verhältnis 1 : 1 und appliziert das erhaltene Gemisch in Form einer Hautmaske.

2. Enzymgemisch wie in Beispiel 1

Saccharosemonolaurat	3 - 6%
Saccharosedistearat	2%
Carbowachs	4%
Kalkwasser	20%
	bis pH 8,0
50%ige wässrige Polyäthylen- oder Polypropylenglykollösung	bis 100%

dig. Es ist vorteilhaft, wenn die proteolytische Kraft des Gemisches etwa um 50E./g ausmacht (bestimmt z.B. in Kaseineinheiten/g).

Die Menge des Enzymgemisches in dem kosmetischen Mittel richtet sich nach dem Anwendungszweck. Aus den Ergebnissen der klinischen Prüfungen geht hervor, daß zur Erreichung von befriedigenden Effekten keine größere Menge als 6%, bezogen auf die Gesamtmenge der Applikationsform, notwendig ist. Gute Effekte werden in einigen Fällen bereits bei Verwendung von 3% des Enzymgemisches erzielt. Zur Zubereitung der Applikationsform läßt sich von einem beliebigen Vehikulum Gebrauch machen, gegebenenfalls unter Zusatz von weiteren Stoffen, beispielsweise Vitaminen, unter der Voraussetzung, daß diese Bestandteile die Aktivität des wirksamen Prinzips, d.h. des Enzymgemisches, weder vermindern noch stören.

Die benutzten Enzyme werden auf einem der bekannten Wege gewonnen, z.B. aus dem Pankreas tierischen Ursprungs. Pankreatische Proteasen und insbesondere Lipasen sind für den beschriebenen Zweck die geeignetsten. Zwecks Erreichung einer verlässlichen und raschen kosmetischen Wirkung ist es notwendig, bei der Herstellung oder Verdünnung von verschiedenen Formen des erfindungsgemäßen Mittels Pufferlösungen mit einem pH-Wert von 7,0 bis 8,0 zu verwenden, welcher die optimalen Bedingungen zur Aufrechterhaltung

1 : 30 enthält, wobei den Rest bis zu 100% ein Vehikulum mit einem pH-Wert von 7,0 bis 8,0 bildet.

Die Gegenwart von Enzymgemisch des erwähnten Aktivitätstyps ist für die Erreichung des Effektes des Mittels erfindungsgemäß notwendig, und zwar gerade in einem bestimmten Verhältnis, welches praktisch konstant ist und welches weder vom Typ der angewandten Form des Mittels noch von den übrigen Bestandteilen abhängt, selbstverständlich unter der Voraussetzung, daß sie nicht störend wirken.

Die experimentelle Arbeit und die Ergebnisse der klinischen Erprobung haben bestätigt, daß das Proteasen-Lipasen-Verhältnis in den Grenzen 1:10 bis 1:30 einzuhalten ist. Dieses Verhältnis der wirksamen Prinzipien macht sich mit erwarteter Wirkung und ohne störende Einflüsse sogar in Gegenwart von Enzymen mit einer anderen Aktivitätsart, z.B. Amylasen, bemerkbar. Die lipolytische Aktivität des Gemisches wird in Lipase-Einheiten bestimmt. Aufgrund der proteolytischen Komponente wird die Menge des Enzymgemisches nach dem Anwendungszweck in der fertigen Applikationsform bestimmt.

Für den beabsichtigten Zweck und die harmonische Geltendmachung beider Komponenten des Enzymgemisches genügt es, die gesamte proteolytische Aktivität zu charakterisieren, die Bestimmung der spezifischen Proteasen ist nicht notwen-

Mittel mit weichmachender, desinfizierender, reinigender oder abrasiver Wirksamkeit oder Kombinationen derselben verwendet. Eine dieser Möglichkeiten stellt die lokale Applikation von proteolytischen Enzymen (T.Cayle, J.Soc. Cosmet.Chemists 14,249, 1963) dar, welche entweder selbständig oder im Gemisch mit anderen Stoffen, wie Pflanzenextrakten, Vitaminen und Ähnlichen, in indifferente Vehikula enthaltende Zubereitungen in Form von Umschlägen, Cremes oder Hautmasken appliziert werden. Von den Enzymen mit proteolytischer Aktivität kommen vor allem die Proteasen vom Chymotrypsintyp und die Proteasen mikrobiellen Ursprungs in Betracht.

Wie experimentell gefunden wurde, genügt nicht zur Erreichung des geforderten kosmetischen Effekts die Verwendung von Enzymen mit definierbaren Eigenschaften bloß einer Art, ebenfalls eignet sich nicht eine beliebige Kombination von Enzymen mit verschiedenen Eigenschaften.

Diese neue, in der Literatur noch nicht beschriebene Feststellung hat Anlaß zur Zusammenstellung eines kosmetischen Mittels auf der Basis eines flüssigen oder halbfesten Vehikulums, beispielsweise einer Lösung, Emulsion, Creme oder Hautmaske, gemäß dieser Erfindung gegeben. Das Prinzip der Erfindung besteht darin, daß das Mittel 2 - 10%, vorzugsweise 3 - 6%, eines Gemisches von proteolytischen und lipolytischen Enzymen im gegenseitigen Verhältnis 1 : 10 bis

209817/1417



7. September 1968

Dr. J/Ha.

Meine Akte: 1528

SPOFA Vereinigte Pharmazeutische Werke, Praha

-----

Kosmetisches Mittel zur Besserung des Aussehens der Haut

-----

Die Erfindung betrifft ein kosmetisches Mittel zur Besserung des Aussehens der Haut auf der Basis eines flüssigen oder halbfesten Vehikulums, beispielsweise einer Lösung, Emulsion, Creme oder Hautmaske.

Eines der Hauptprobleme in der Hautmedizin und vor allem in der Kosmetologie stellt die Behandlung bzw. Beseitigung von Fehlern im Aussehen der Haut dar, die durch Störungen des Fettmetabolismus und Sekretion der Fettärüsen hervorgerufen werden. Diese Fehler können bei Vernachlässigung oder bei unrichtiger Behandlungsweise zu entzündlichen Prozessen und oftmals bis zu schwerwiegender Beschädigung der oberflächlichen sowie tieferen Hautschichten mit bekannten kosmetischen Folgen führen.

Bei der Beseitigung der erwähnten Fehler wurden bisher gewöhnlich verschiedene kosmetische bzw. heilkosmetische

51

**Int. Cl.:**

**A 61 k, 7/00**

**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES PATENTAMT**

52

**Deutsche Kl.: 30 h, 13/01**

# Geography

10

11

21

22

## Offenlegungsschrift 1792 508

**Aktenzeichen:** P 17 92 508.5

Anmeldetag: 11. September 1968.

Offenlegungstag: 20. April 1972

**Ausstellungspriorität:** —

30

## Unionspriorität

Datum: 13. September 1967

33

Land: Tschechoslowakei

31

**Aktenzeichen:** 6530-67

54

**Bezeichnung:** Kosmetisches Mittel zur Besserung des Aussehens der Haut

61

**Zusatz zu:** \_\_\_\_\_



**Ausscheidung aus:** \_\_\_\_\_

71

Anmelder: Spofa, Vereinigte Pharmazeutische Werke, Prag

Vertreter gem. § 16 PatG: Junius, W., Dr., Patentanwalt, 3000 Hannover

72

Als Erfinder benannt: Kolinsky, Jirzi, Dipl.-Ing.; Ferztek, Otakar, Dr.; Jirziczek, Vladimir;  
Prag

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 19. 3. 1970  
 Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt

**Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt**

ORIGINAL INSPECTED

④ 4.72 209 817/1417

4/90

**DT 1 792 508**

**MicroPatent® Family Lookup**

Stage 1 Patent Family - "Complex"		Priorities and Applications	
CC DocNum	KD PubDate	CC AppNum	KD AppDate
<input type="checkbox"/> AT 282071	B 19700610	AT 876468 CS 653067	A 19680909 A 19670913
<input type="checkbox"/> BE 720609	A 19690217	BE 720609D CS 653067	A 19680910 A 19670913
<input type="checkbox"/> CH 547095	A 19740329	CH 547095D CS 653067	A 19680910 A 19670913
<input type="checkbox"/> DE 1792508	A1 19720420	DE 1792508 CS 653067	A 19680911 A 19670913
<input type="checkbox"/> FR 1579878	A 19690829	FR 1579878D CS 653067	A 19680912 A 19670913
5 Publications found.			

[Add Selected Documents to Order](#)
[Display the Extended Patent Family](#)

Copyright © 2004, MicroPatent, LLC. The contents of this page are the property of MicroPatent, LLC including without limitation all text, html, asp, javascript and xml. All rights herein are reserved to the owner and this page cannot be reproduced without the express permission of the owner.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

DE 1792508A

**Cosmetic compn of proteolytic and lipolytic enzymes**

**Patent Assignee: SPOFA USINES PHARM REUNIES**

Patent Family							
Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
FR 1579878	A					196800	B
CH 547095	A	19740329				197417	

Priority Applications (Number Kind Date): CS 676530 A ( 19670913)

**Abstract:**

FR 1579878 A

Cosmetic composition comprising 2-10% of a mixture of proteolytic and lipolytic enzymes in ratio of 1:10 to 1:30 together with a carrier having a pH of 7 to 8.

Treatment of defective fat metabolism in the epidermis and improve the skin appearance.

Preferred enzymes are pancreatic proteases and lipases.

A cosmetic mask comprised 5% of an enzyme mixture and 95% of CaCO<sub>3</sub> or bentonite.

The dry base was mixed with an equal proportion of 50% aq. glycerol contng. 1% of CMC.

Derwent World Patents Index

© 2004 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 539515

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**